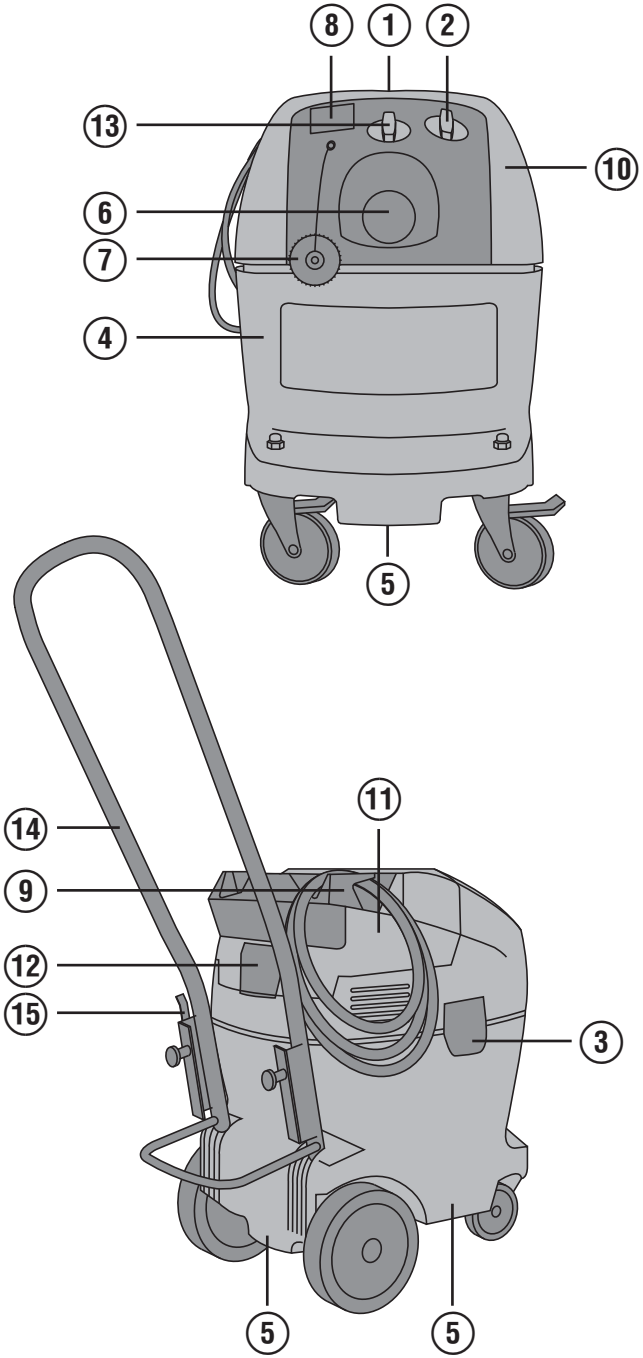
VC 40 / VC 20

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Instrukcja obsługi	pl
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
操 作 說 明 書	zh

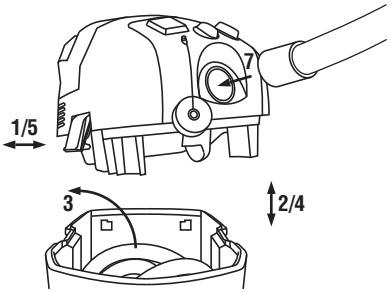
Printed: 05.12.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128814 / 000 / 02

1

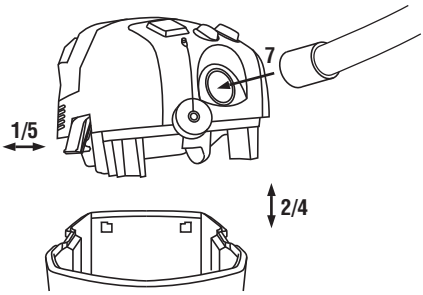


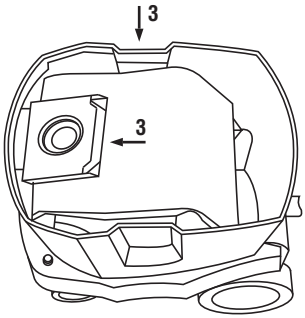
Printed: 05.12.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128814 / 000 / 02

2

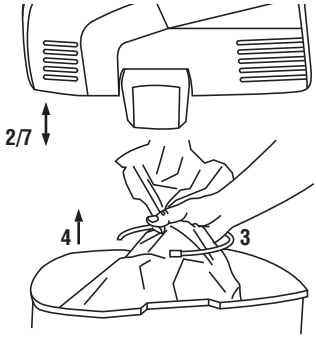


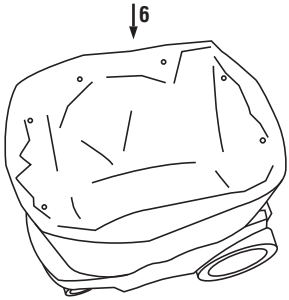
3



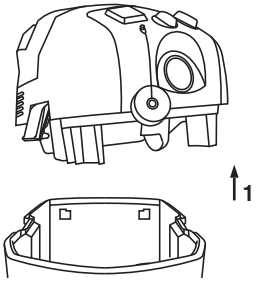


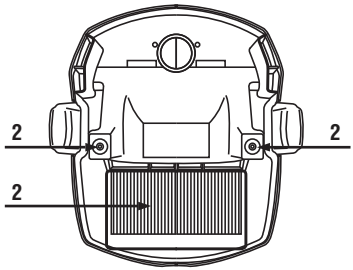
4





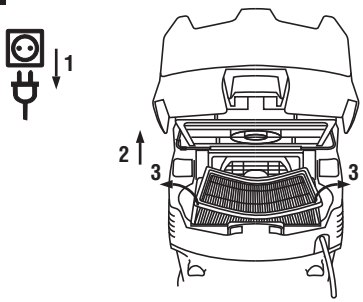
5



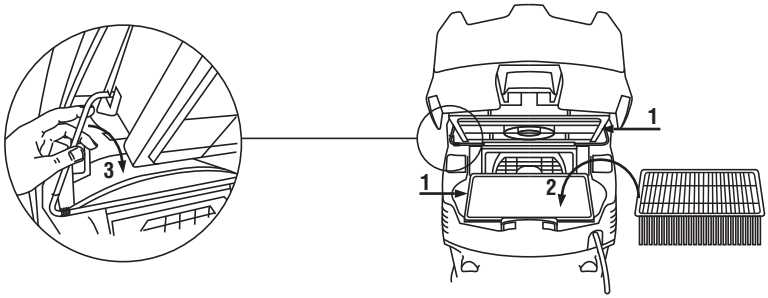


Printed: 05.12.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128814 / 000 / 02

6



7



オリジナル取扱説明書

VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM 湿式 / 乾式集じん機

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	148
2 製品の説明	149
3 アクセサリー	151
4 製品仕様	151
5 安全上の注意	153
6 ご使用前に	155
7 ご使用方法	156
8 手入れと保守	158
9 故障かな？ と思った時	159
10 廃棄	160
11 本体に関するメーカー保証	161
12 EU 規格の準拠証明 （原本）	161

ja

1 この数字は該当図を示しています。 図は二つ折りの表紙の中にあります。 取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。
この取扱説明書での「本体」は、常に VC 20/40 湿式 / 乾式集じん機を指します。 特に VC 20-UM / VC 40-UM 用と明示されている場合を除き、 この取扱説明書の文は全 4 機種に該当します。

各部名称、 操作部 / 表示部名称 1

① グリップ
② 本体スイッチ
③ ロッククリップ
④ ダストコンテナ
⑤ リセスグリップ
⑥ サクションフィッティング
⑦ サクションフィッティング用ロックスリーブ（VC 20-UM/VC 40-UM）
⑧ 本体コンセント
⑨ コードフック
⑩ サクションヘッド
⑪ フィルターカバー
⑫ フィルターカバー用ロッククリップ
⑬ ホース径設定 （VC 20-UM/VC 40-UM）
⑭ ブラケット付きスライドフレーム
⑮ ロックホルダー

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意
この表記は、 軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、 本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

禁止表示

クレーンによる搬送禁止

警告表示

一般警告事項

腐食に関する警告事項

電気に関する警告事項

爆発物に関する警告事項

義務表示

保護服を着用してください

保護メガネを着用してください

保護手袋を着用してください

保護ヘルメットを着用してください

耳栓を着用してください

安全靴を着用してください

防じんマスクを着用してください

略号

ご使用前に取扱説明書をお読みください

リサイクル規制部品です

本体に関して

警告事項：当本体には、 健康を脅かす粉じんが取り込まれています。 ダストバッグを空にする際、 手入れの際には （ダストバッグの廃棄を含む）、 相応の保護用具を着用した専門の担当者のみが作業を行ってください。 フィルターシステム一式が取付けられ、 体積流量コントロール機能の点検が行われるまでは、 スイッチをオンにしないでください。

機種名 ・ 製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。 当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、 お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 :

製造番号 :

ja

2 製品の説明

2.1 正しい使用

VC 20/40 は、 乾燥した粉じんを効率的に吸引する汎用の産業用集じん機です。 当本体は乾湿両用の集じん機としてご利用いただけます。
本体は、 ヒルティのダイヤモンドコアビットやダイアモンドソーを使用して湿式作業を行う場合の鉱物ノロの集じん、 あるいはヒルティのダイアモンドグラインダー、 アングルグラインダー、 ロータリーハンマードリル、 および乾式コアビットを使用して乾式作業を行う場合の多量の鉱物粉じんの集じんに最適です。
その他に、 本体は液体の吸引にも使用できます。
本体は鉱物ノロの集じんに適しています。
本体 （VC 20-UM、 VC 40-UM） は乾燥した不燃性の切粉、 液体、 木屑、 および暴露限度値 （例 : MAK 値または AGW 値） が≧ 0.1 mg/m³（粉じんクラス M） の危険粉じんの集じんに適合しています。 吸引する粉じんの危険度に応じて本体には適切なフィルターを装着する必要があります。
VC 20-UM または VC 40-UM では IEC 60335-2-69（クラス M） に準拠した有害物質のみの集じんが許可されています。 これ以外の有害物質の集じんはすべて禁止されています。
温度が 60 °C 以上のオイルおよび液状媒体の吸引は許可されません。
暴露限度値のある粉じんを吸引する際に本体の排気が作業場内に放出される場合、 作業場内の空気交換率が十分であることが求められます （各国で適用されている規定に従ってください）。
本体を、 爆発危険のある物質、 赤熱または燃焼している粉じん、 あるいは可燃性の粉じん （木屑を除く） や爆発力の大きい粉じん （マグネシウムとアルミニウムの粉じんなど） および液体 （ガソリン、 溶剤、 電解液、 冷却剤、 潤滑剤など） の集じんに使用することはできません。
本体を横にした状態で作動させないでください。
VC 20 の重量は、 積載物および吸引物を含めて最大 37 kg まで許可されます。
VC 40 の重量は、 積載物および吸引物を含めて最大 55 kg まで許可されます。
本体を踏み台の代わりとして使用しないでください。
本体を全自動または半自動装置の固定連続動作モードで使用しないでください。
本体の使用者は作業の前に、 本体の取り扱い、 母材から生じる危険、 および吸引した物質の安全な廃棄についてよく知る必要があります。
本体を水中で使用することは許可されません。
本体の吸引口を人間および動物に向けてはなりません。
静電気帯電を防止するため、 静電防止サクションホースを使用してください。

本体は、 ホテル、 学校、 病院、 工場、 商店、 事務所、 およびテナントショップなどの業務用として最適です。
健康を損なう恐れのある母材 （アスベストなど） への加工は許されません。
作業区域としては、 建設現場、 工場での改修・改築・新築工事などが考えられます。
取扱説明書に記述されている使用、 手入れ、 保守に関する事項に留意してご使用ください。
けがの可能性を防ぐため、 必ずヒルティ純正の、 アクセサリーや先端工具のみを使用してください。
本体および付属品の、 使用法を知らない者による誤使用、 あるいは規定外使用は危険です。
本体の加工や改造は許されません。

2.2 ホース径設定 (VC 20-UM/VC 40-UM)

ホース径	ホース径設定
⌀ 15 mm	⌀ 15
⌀ 27 mm	⌀ 27
⌀ 36 mm	⌀ 36

2.3 本体標準セット構成品 :

1 フィルターエレメントを含む本体
1 ホースコネクター、 ホーススリーブ、 およびテーパーアダプターを含むサクションホース一式
1 プラスチックダストバッグ PE VC 20
1 紙ダストバッグ一式 VC 40
1 取扱説明書

2.4 延長コードを使用する場合

使用の目的に応じて、 十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。 そうしないと、 本体の出力低下やコードの過熱が発生する恐れがあります。 延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。 損傷した延長コードは交換してください。

本体コンセントに電動工具を接続して VC 20/40 を使用する場合の推奨最低導体断面積および最大コード長 :

導体断面積	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
主電源電圧 110 V	推奨できない	25 m	推奨できない
主電源電圧 220...240 V	30 m	50 m	推奨できない

VC 20/40 用に推奨する最低導体断面積および最大コード長 :

導体断面積	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
主電源電圧 100 V	推奨できない	推奨できない	75 m
主電源電圧 110 V	30 m	50 m	推奨できない

必ずアース線付きの延長コードを使用してください。
導体断面積が 1.25 mm², 2 mm² の延長コードは使用しないでください。

2.5 屋外工事の場合の延長コード

屋外工事の場合には、 認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

2.6 発電機、 変圧器を使用する場合

本体は下記の条件を満たした場合、 発電機および変圧器で使用することができます : 本体の銘板に記された出力の 2 倍以上の最大出力 （ワット） があること、 作動電圧が常に定格電圧の + 5 % ...- 15 %であること、 周波数が 50...60 Hz であること、 決して 65 Hz を超えないこと、 自動電圧調整器とスタート時増幅機能があること。
他の工具を、 同時に同じ変圧器、 発電機で使用しないでください。 他の工具を、 同時にスイッチオン / オフすることにより、 電圧降下あるいは過電圧が発生し、 本体に損傷を与えることがあります。

2.7 アクセサリーを取り扱うための注意事項

アクセサリー	ご使用方法
プラスチックダストバッグ PE VC 20/40	鉱物粉じん用、 乾湿兼用
紙ダストバッグ VC 20/ VC 40	木屑用
繊維性フィルター VC 20/40	乾式
フィルターエレメント VC 20/40	主に乾式
フィルターエレメント PES VC 20/40	湿式および乾式
サクションホース 27 X 3.5 m AS	乾式専用
サクションホース 36 mm 静電一式	湿式および乾式
サクションホース 36 x 5 m AS	乾式専用

VC 20-UM および VC 40-UM には、 必ずアクセサリー （プラスチックダストバッグ、 紙ダストバッグあるいは繊維性フィルター） を 1 つ使用してください！

3 アクセサリー

スペアパーツ、 先端工具、 およびアクセサリーは弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご注文ください。

名称	商品番号、 製品の説明
プラスチックダストバッグ PE VC 20	203854
プラスチックダストバッグ PE VC 40	203852
紙ダストバッグ一式 VC 20	203858
紙ダストバッグ一式 VC 40	203856
繊維性フィルター VC 20	203859
繊維性フィルター VC 40	203857
フィルターエレメント VC 20/40	203862
PES フィルターエレメント VC 20/40	203863
サクションホース静電防止 ⌀ 27 mm、 長さ 3.5 m	203865
サクションホース ⌀ 36 mm 静電一式	203866
サクションホース ⌀ 36 mm、 長さ 5 m	203867
アクセサリーセット	203868、 1 x エルボーパイプ、 2 x 延長パイプ、 1 x フィンリップ付きフロアノズル、 1 x ブラシセット
ホースコネクター	
テーパーアダプター	203878
スライドフレーム （VC 40 のみ）	203870
スライドフレーム DPC 20（VC 40 のみ）	203871

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

電圧	100 V	110 V	110 V
定格電力	1,200 W	1,100 W	1,100 W
電動工具用の本体内蔵コンセントの電源コード （取り付けられている場合）		1,600 W	
電源 （タイプ）	VCTF 3 x 2.0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1.5 mm²

電圧	220...240V	220...240V (CH)	220...240V (GB)	220...240V (NZ)
定格電力	1,200 W	1,200 W	1,200 W	1,200 W
電動工具用の本体内蔵コンセントの電源コード （取り付けられている場合）	2,400 W	1,100 W	1,800 W	1,200 W
電源 （タイプ）	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²

定格電力	1,100 W	1,200 W
最大体積流量 （空気） VC 20-U / VC 40-U	61 l/s	61 l/s
最大体積流量 （空気） VC 20-UM / VC 40-UM	135 m³/h	145 m³/h
最大真空度 VC 20-U / VC 40-U	23 kPa	23 kPa
最大真空度 VC 20-UM / VC 40-UM	18.5 kPa	22 kPa

本体	VC 20-U/VC 20-UM	VC 40-U/VC 40-UM
周波数	50... 60 Hz	50... 60 Hz
重量 （EPTA プロシージャー 01/2003 に準拠）	12.9 kg/ 13.0 kg	14.6 kg/ 14.7 kg
本体寸法 （長 x 幅 x 高）	505 mm x 380 mm x 500 mm	505 mm x 380 mm x 610 mm
電源コード	7.5 m	7.5 m
コンテナ容量	21 l	36 l
有効集じん容量	23 kg	40 kg
有効吸水容量	13.5 l	25 l
サクションホース径 （サクション側回転スリーブ、 本体側装置スリーブ）	長さ 5 m： 36 mm 長さ 3.5 m： 27 mm	長さ 5 m： 36 mm 長さ 3.5 m： 27 mm
空気温度	-10... +40°C	-10... +40°C
自動フィルタークリーニング （およその間隔）	15 s	15 s

ja

技術情報

保護クラス	保護クラス I
耐候性	IP X4 防水性

騒音 / 振動について (EN 60335-2-69 に準拠) :

サウンドプレッシャーレベル	71 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性	2.5 dB (A)
3 軸の振動値 （振動ベクトル合計）	< 2.5 m/s²
振動値においては不確実性 （K） を	考慮

5 安全上の注意

5.1 基本的な安全情報

a) **この取扱説明書の各項に記された安全注意事項の外に、 下記事項を必ず守ってください。**
b) **すべての注意事項をお読みください！ 以下の注意事項を守らないと、 感電、 火災、 重大な怪我の恐れがあります。**
c) **本体を電動工具と接続して使用する場合、 ご使用の前に電動工具の取扱説明書をよく読み、 すべての注意事項を守ってください。**

5.2 使用者に留意して頂くこと

a) **本体を使用の際には、 油断せずに十分注意し、 常識をもった作業をおこなってください。 疲れている場合、 薬物、 医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には本体を使用しないでください。** 本体使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
b) **作業に適した作業着を着用してください。 だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。 髪、 衣服、 手袋を本体の可動部に近づけないでください。** だぶだぶの衣服、 装身具、 長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
c) **作業保護具および保護メガネを常に着用してください。** けがに備え、 本体の使用状況に応じた粉じんマスク、 耐滑性の安全靴、 ヘルメット、 耳栓などの作業保護具を使用してください。
d) **吸じんシステムの接続が可能な場合には、 これらのシステムが適切に接続、 使用されていることを確認してください。** 吸じんシステムを利用することにより、 粉じん公害を防げます。
e) **本体はプロ仕様で製作されています。**
f) **本体の使用、 保守、 修理を行うのは、 認定、 訓練された人のみに限ります。 これらの人は、 遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。**
g) **階段で作業する際には、 特に注意してください。**
h) **本体の開口部に何も差し込まないでください。 開口部が詰まっている場合は、 本体を使用しないでください。 粉じん、 毛玉、 髪の毛および空気の流れを妨げるいかなるものも付着しないようにしてください。**

5.3 作業場の安全確保

a) **作業場の採光に十分配慮してください。**
b) **作業場の換気に十分配慮してください。** 作業場の換気が十分でないと、 粉じんによる汚染で健康が害される恐れがあります。
c) **作業場の整理整頓に心がけ、 怪我の原因となり得る危険物は作業区域から取り除いておいてください。** 作業場が整理整頓されていないと、 事故を引き起こすことがあります。
d) **本体をご使用にならない場合には、 子供の手の届かない場所に保管してください。 電動工具に関する知識のない方、 本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。** 経験のない方、 身体的、 知覚的あるいは精神的な障がいのある方が本体を使用するのは危険です。
e) **本体の使用中、 子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。** 作業中に気がそらされると、 本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。
f) **爆発の危険性のある環境 (可燃性液体、 ガスおよび粉じんのある場所) では本体を使用しないでください。** 電動工具から火花が飛散し、 粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
g) **作業関係者以外の人が、 本体または延長コードに触れることがないようにしてください。**
h) **作業中は不安定な姿勢をとらないでください。 足元を確かにし、 常にバランスを保ちながら作業してください。**
i) **滑り止めのついた履き物を着用してください。**
j) **常に電源コード、 延長コード、 およびサクションホースが本体の背後にくるようにしてください。** こうすることにより、 作業中の落下を防止します。
k) **作業後は電源コード、 延長コードおよびサクションホースを必ず片付けてください。** こうすることにより、 落下を防止します。
l) **本体をクレーンで搬送しないでください。**
m) **電源プラグを差し込む前に、 本体のスイッチがオフになっていることを確認してください。**

5.4 一般的な安全対策

a) **用途に合った工具をご使用ください。 本体を本来の目的以外には使用しないでください。 必ず、 指示にしたがい、 不具合のない状態で使用してください。**
b) **決して本体を放置しないでください。**
c) **周囲状況を考慮してください。 火災や爆発の恐れがある場所で本体を使用しないでください。**
d) **本体を凍結から保護してください。**
e) **注意 - 本体を使用しない時には、 確実に保管してください。** 未使用時には、 子どもの手が届かないように、 乾いた高い場所または施錠した場所に本体を保管してください。
f) **M クラスの集じん機の場合、 本体の搬送および未使用時にサクションフィッティングがロックスリーブによりロックされなければいけないことに注意してください。**
g) **未使用時 (作業の合間) 、 手入れや保守の前、 およびフィルター交換を行う前には、 常に本体の電源コードをコンセントから抜いておいてください。**
h) **本体を移動する時には電源をオフにしてください。**
i) **本体とアクセサリーに不具合がないか点検してください。 本体を続けて使用する前に、 安全装置および損傷している箇所が少しでもある場合は該当のパーツが、 作業に影響を及ぼすことなく規定どおりの機能を発揮できることを確認する必要があります。 可動部分がスムーズに回転し、 動きに硬さがないか、 あるいはパーツに不具合がないか点検してください。 使用するパーツがしっかりと固定されて、 本体が支障なく作動するための条件が整ってい**

るか確認してください。 安全装置やパーツに不具合があり、 取扱説明書に解決方法が明記されていない場合は、 弊社指定専門工場に適切な修理 / 交換を依頼してください。

j) フィルターが正しく取り付けられているか点検してください。 フィルターに損傷がないことを確認してください。

k) 本体の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。 また、 必ず純正部品を使用してください。 これにより本体の安全性維持が確実におこなわれます。

l) 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜いてください。 この安全処置により、 本体の不意の始動を防止することができます。

m) 本説明書内の指示に従うとともに、 各形式に合った工具、 アクセサリー、 先端工具を使用してください。 この際、 作業環境および用途に関してもよくご注意ください。 指定された用途以外に本体を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

n) 集じん機が電源コードの上を通らないようにしてください。

o) 液量を確認するためのフロートは、 指示に従い定期的にブラシを使用して清掃し、 損傷の兆候がないか点検してください。

ja

5.5 機械的な危険

a) 取扱説明書に記述された手入れ、 保守に関する指示に従ってください。

b) 本体のお手入れは慎重におこなってください。 本体の可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、 本体の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。 本体を再度ご使用になる前に、 損傷部分の修理を依頼してください。 事故の多くは、 保守管理の不十分な電動工具を使用したことが原因で発生しています。

5.6 電気的な危険

a) 本体の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。 プラグは絶対に変更しないでください。 アースした本体と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。 オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、 感電の危険を小さくすることができます。

b) 安全に設置され、 その場のあらゆる状況に合った、 アース付きの適切なコンセントにプラグを差し込んでください。

c) コンセントが確実にアースされているか疑わしい場合は、 資格を有する修理スペシャリストに点検を依頼してください。

d) パイプ、 ラジエーター、 電子レンジ、 冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。 体が触れると感電の危険が大きくなります。

e) 本体を雨や湿気から保護してください。 電動工具に水が浸入すると、 感電の危険が大きくなります。

f) 本体の電源コードを定期的に点検し、 コードに損傷がある場合はヒルティサービスセンターに交換を依頼してください。 延長コードを定期的に点検し、 損傷している場合は交換してください。

g) 本体とアクセサリーに不具合がないか点検してください。 本体とアクセサリーについて、 破損が明らかな場合や不具合のある場合、 また制御不良の場合は、 本体とアクセサリーを使用しないでください。

h) 作業中、 損傷した電源コード、 延長コードには触れないでください。 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。 損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。

i) 電源に接続するコードは取扱説明書の中で規定されたタイプ以外のものと交換しないでください。

j) 損傷したスイッチは、 ヒルティサービスセンターで修理してください。 スイッチをオンオフできない場合は使用しないでください。

k) 本体の修理は訓練された修理スペシャリスト (ヒルティサービスセンター) のみが、 純正のパーツを使用して行うことができます。 その他の方が修理しますと、 事故の危険がともないます。

l) 本体を持ち運んだり、 吊り下げたり、 コンセントからプラグを抜いたりするときは、 必ず本体を持ち、 電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。 電源コードを火気、 オイル、 鋭利な刃物、 本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。 コードが損傷したり絡まったりしていると、 感電の危険が大きくなります。

m) 屋外工事で電動工具を使用する場合は、 屋外専用の延長コード以外使用しないでください。 屋外専用の延長コードを使用すると、 感電の危険が小さくなります。

n) 停電時は、 本体のスイッチをオフにしてから電源プラグを抜きます。

o) コンセント口が数個付いている延長コードに、 複数の機器を同時に接続して使用しないでください。

p) 本体コンセントは取扱説明書で指定されている目的にのみ使用してください。

q) 集じん機上部に決して水をかけないでください。 人や本体に危険が及びます。

r) 電源コード、 延長コード、 工具接続コードの接続部に水がかからないように保護してください。

s) 電源コードは必ずプラグを持って抜いてください (電源コードを引っ張って抜かないこと)。

t) 集じん機を他の作業場所に移す場合、 決して電源コードを引っ張らないでください。

u) 本体を、 濡れた状態や泥が付着したままの状態で絶対に使用しないでください。 本体表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、 時に感電の恐れがあります。 したがって特に導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、 定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。

v) 電源コードが濡れた床面上にないことを確認してください。

w) 濡れた手でコンセントやアクセサリーを使用しないでください。

5.7 吸引物

a) **健康に有害で可燃性 / 爆発性の粉じんを吸引することは許可されません (マグネシウムとアルミニウムの粉じんなど) 。**
b) 粉じんクラス M の本体は、 乾燥した不可燃性の粉じん、 木屑、 および暴露限度値≧ 0.1 mg/m³ の危険粉じんの吸引に適合しています。 **吸引する粉じんの危険度に応じて適切なフィルターを装着する必要があります。**
c) **可燃性、 爆発性、 刺激性のある液体を吸引することは許可されません (冷却剤、 潤滑剤、 ガソリン、 溶剤、 電解液 (pH<5) 、 苛性アルカリ溶液 (pH>12.5) など) 。**
d) **泡または液体が流出した場合はただちに本体のスイッチをオフにしてください。**
e) **アルカリ性または酸性の液体に触れないように注意してください。 もしも触れてしまった場合は、 水で洗い流してください。 液体が眼に入った場合は、 多量の水で洗い流してから医師の診察を受けてください。**
f) **60 °C 以下の高温の物質を吸引する場合は、 保護手袋を着用してください。**
g) **ダストバックを通して怪我の原因となり得る物体を吸引しないでください (先端が尖った吸引物や角の鋭い吸引物など) 。**

5.8 熱の危険性

60 °C を超える高温の物質を吸引してはなりません (燻っている煙草の吸殻、 高温の灰など) 。

5.9 個人保護用具

a) **本体の使用および手入れや保守中、 作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、 保護ヘルメット、 耳栓、 保護手袋、 安全靴および防じんマスク (P2) を着用しなければなりません。**
b) **鉱物ノロを取り扱う際には保護服を着用し、 ノロに皮膚が触れないようにしてください (pH > 9 の刺激性)**

ja

6 ご使用前に

注意
電圧は銘板のデータと一致していなければなりません。 本体は電源に接続してはなりません。

危険
本体は必ず適切にアースされた電源に接続してください。

注意
キャスターブレーキを操作して、 常に集じん機を安定した状態に保ってください。

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、 指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

6.1 延長コードおよび発電機または変圧器の取付け

「製品の説明 / 延長コードを使用する場合」 の章を参照してください。

6.2 ご使用前に 2

1. 2 個のロッククリップを開きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
3. ダストコンテナおよびパッケージからアクセサリーを取り出します。
   注意事項暴露限度値が≧ 0.1 mg/m³ の粉じんを吸引するには、 M クラス使用の装置を使用してください。 取扱説明書に従って、 繊維性フィルターまたは鉱物粉じん用のダストバッグ (プラスチック) あるいは木屑用の紙ダストバッグをコンテナに取り付けます。
   注意事項危険性の低い粉じんを吸引するには、取扱説明書 (記載された手順) に従ってプラスチックダストバッグをコンテナに取り付けます。
4. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
5. 2 個のロッククリップを閉じます。
6. サクションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。
7. サクションホースを本体に接続します。

6.2.1 木屑吸引用の紙ダストバッグの挿入 3

1. 2 個のロッククリップを開きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
3. 新品の紙ダストバッグをダストコンテナに取り付けます。

4. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
5. 2 個のロッククリップを閉じます。
6. サクションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。
7. サクションホースを本体に接続します。

6.3 電力調整器

注意
電力調整器をスライドフレームの U 形状に挿入する場合、 コンセントが上を向き、 スプリングがかみ合っていることを確認してください。

注意
怪我を避けるために、 吸引物を廃棄する前と集じん機を移動する前には、 電力調整器と取外し可能なアクセサリーをブラケットから取り外してください。

6.4 搬送

危険
M クラスの集じん機の場合、 本体の搬送および未使用時にサクションフィッティングがロックスリーブによりロックされなければいけないことに注意してください。

危険
本体は必ず完全に停止した状態で搬送してください。

ダストコンテナが満杯の状態で本体を持ち運ばないでください。
他の場所に持ち運ぶ前に本体を空にしてください。
水分を吸引した後は本体を傾けたり横にしたりしないで持ち運んでください。
本体を持ち運ぶ際には、 テーパーアダプターを使用してホース両端を連結することができます。

ja

7 ご使用方法

警告事項
M クラス集じん機における注意点：**本体を危険物で汚れた領域から遠ざける前に、 本体外側に付着した粉じんなどを吸引除去してきれいに拭うか、 あるいは本体を密閉梱包してください。 危険領域から持ち出してきた全ての機械部品は汚れているとみなす必要があり、 粉じん飛散を防止するために適切な処置を講じる必要があります。**

警告事項
非常の場合 (例えばフィルターの破損) は、 本体のスイッチをオフにして電源から切り離し、 再使用の前に専門技術者の点検を受けてください。

注意
M クラス集じん機における注意点：**注意：当本体には、 健康を脅かす粉じんが取り込まれています。 ダストコンテナを空にする際、 手入れそして廃棄する際には、 相応の保護用具を着用した専門の担当者のみが作業を行ってください。 完全にろ過するシステムを装備していない状態で行わないでください。**

注意
キャスターブレーキを操作して、 常に集じん機を安定した状態に保ってください。

7.1 ホース径設定 (VC 20-UM/VC 40-UM)

乾燥した不可燃性の粉じん (暴露限度値あり) および木屑を吸引するには、 サクションホース径をホース径設定スイッチの位置に合わせます。 本体をヒルティホロードリルビットシステムとともに使用する際は、 最小ホース径に切り替えてください。
以下の章を参照してください：2.2 ホース径設定 (VC 20-UM/VC 40-UM)

7.2 本体コンセントを使用しない作動

注意事項
電源プラグをコンセントに差し込む前に、 本体のスイッチがオフになっていること (本体スイッチ位置「OFF」) を確認してください。

1. 電源プラグをコンセントに差し込みます。
2. 本体スイッチを 「ON」 位置に回します。

7.3 本体コンセントを使用した作動

危険
コンセントは、 電動工具を直接集じん機に接続するためにのみ使用してください。

注意事項
電源プラグをコンセントに差し込む前に、 電動工具のスイッチがオフになっていることを確認してください。

注意事項
本体コンセントに電動工具を接続する場合、 電動工具の取扱説明書およびそこに記載されている安全上の注意を守ってください。

注意事項
接続する電動工具の最大消費電力が本体コンセントの許容最大電力 (「製品仕様」 の表および本体コンセントのラベルに記載) を超えないことを確認してください。

1. 不意に始動しないように本体の電源コードをコンセントから抜きます。
2. 電動工具の電源プラグを本体コンセントに差し込みます。
3. 本体の電源プラグをコンセントに差し込みます。

4. 本体スイッチを 「AUTO」 位置に回します。
5. 電動工具のスイッチをオンにします。
注意事項電動工具のスイッチをオフにした後も、 サクションホース内に残っている粉じんを吸引するために本体はまだしばらくの間作動を続けます。

7.4 乾燥した粉じんの吸引

注意事項
乾燥した粉じん、 特に鉱物粉じんを吸引する前には、 常に適切なダストバッグがコンテナに取り付けられていることを確認します （ヒルティアクセサリー）。 吸引した物質は手を汚さずに簡単に廃棄することができます。

注意
吸引物は法規に従って廃棄してください。

注意
必ずフィルターエレメントを取り付けて吸引してください。

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、 指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

フィルターエレメントが乾いていることを確認してください。 乾燥した粉じんを吸引する場合、 湿っているとフィルターエレメントが早期に痛みます。 この理由から乾式吸引を行う前には、 フィルターエレメントを洗浄して乾燥させるか、 乾燥したフィルターエレメントと交換してください。

7.4.1 紙ダストバッグ / 繊維性フィルターの交換

危険
怪我の原因となるような物体がバッグから突き出ていないことを確認してください。

注意
吸引物は法規に従って廃棄してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 2 個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
4. 紙ダストバッグの場合、 アダプターから慎重にフィルターバッグスリーブを外すか、 繊維性フィルターを取り外します。
5. フィルターバッグスリーブをスライダーで閉じるか、 繊維性フィルターをカバーで閉じます。
6. 布でダストコンテナを清掃します。
7. 新品のダストバッグ / 繊維性フィルターをダストコンテナに取り付けます。
8. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
9. 2 個のロッククリップを閉じます。

7.4.2 プラスチックダストバッグの交換 4

注意
吸引物は法規に従って廃棄してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 2 個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
4. プラスチックダストバッグを所定の穴の下のところでワイアバインダーを使って閉じます。
5. プラスチックダストバッグを取り出します。
6. 布でダストコンテナを清掃します。
7. 新品のプラスチックダストバッグを （取扱説明書の手順に従って） ダストコンテナに取り付けます。
8. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
9. 2 個のロッククリップを閉じます。

7.5 液体を吸引する

注意
必ずフィルターエレメントを取り付けて吸引してください。

7.5.1 液体の吸引前

1. ダストコンテナからダストバッグを取り出します。
2. ダストレベルモニターの電極に汚れがないか点検し、 汚れている場合はブラシできれいにします。

7.5.2 液体の吸引中

できるだけ湿式用の専用フィルターエレメントを使用してください。
注意事項
できるだけヒルティ PES フィルターエレメントを使用してください。

泡が発生する場合は作業を中止し、 コンテナを空にしてください。
液レベルが最高に達した場合は本体のスイッチが自動的にオフになります。

7.5.3 液体の吸引後 5

1. 2 個のロッククリップを開きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
3. コンテナを空にしてウォーターホースで清掃し、 電極はブラシを使用して清掃します。 フィルターエレメントはまず乾燥させた後、 手で拭って清掃します。
4. フィルターエレメントおよびコンテナを乾かすことができるように、 サクションヘッドをコンテナから取り外します。

7.6 シグナル音 (VC 20-UM/VC 40-UM)

サクションホース内の空気速度が 20 m/s を下回る場合、 安全上の理由から警告シグナル音が鳴ります。 原因は 「故障かな？ と思った時」 の章を参照してください。

7.7 作業後

1. 電動工具のスイッチをオフにします。
2. 本体スイッチを 「OFF」 位置に回します。
3. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
4. 電源コードを巻き取り、 コードフックに掛けます。
5. コンテナを取り外し、 本体を湿らせた布で拭って清掃します。
6. ホースを巻き取ります。
7. 権限のない人による不正使用を防止して、 本体を乾燥した場所にしまいます。

7.8 ダストコンテナを空にする

注意
怪我を避けるために、 吸引物を廃棄する前と集じん機を移動する前には、 電力調整器と取外し可能なアクセサリーをブラケットから取り外してください。

7.8.1 ダストコンテナを空にする (乾燥した粉じんの場合)

7.8.1.1 ダストコンテナを空にする前に以下の作業ステップを行う :

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外し、 平らな地面に置きます。

7.8.1.2 ダストコンテナを空にした後に以下の作業ステップを行う :

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、 指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

サクションヘッドをダストコンテナに取り付け、 2 個のロッククリップを閉じます。

7.8.2 ダストバッグなしのダストコンテナを空にする (液体の場合)

注意事項
吸引物は法規に従って廃棄してください。

1. リセスグリップをつかみ、 ダストコンテナを傾けて空にします。
2. ダストコンテナの周縁部を湿らせた布で清掃します。

8 手入れと保守

注意
M クラス集じん機における注意点 : **注意 : 当本体には、 健康を脅かす粉じんが取り込まれています。 ダストコンテナを空にする際、 手入れそして廃棄する際には、 相応の保護用具を着用した専門の担当者のみが作業を行ってください。 完全にろ過するシステムを装備していない状態で行わないでください。**

8.1 自動フィルターエレメントクリーニング

注意事項
清掃の際にはフィルターエレメントを固い物体にぶつけたり、 固い物体や先の尖った物体で処理したりしないでください。 フィルターエレメントの寿命が短くなります。

注意事項
フィルターエレメントを圧縮空気クリーナーで清掃しないでください。 フィルター素材に亀裂が生じることがあります。

注意事項
フィルターエレメントは消耗部品です。 少なくとも半年ごと、 本体の使用回数が多い場合はさらに期間を短くして交換するようにしてください。

本体は自動フィルターエレメントクリーニング機能を備えており、 フィルターエレメントに付着した埃をできるだけ取り除きます。
フィルターエレメントに空気が吹き付けられて (脈動音がする)、 自動的な清掃が行われます。

注意事項
フィルターエレメントクリーニングは、 サクションホースが接続されている場合にのみ作動します。

8.2 フィルターエレメントの交換

注意
必ずフィルターエレメントを取り付けて吸引してください。

8.2.1 フィルターエレメントの取り外し 6

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. フィルターカバー用ロッククリップを開きます。
3. フィルターカバーを開きます。
4. ブラケットのリセスグリップからフィルターエレメントを慎重に取り出します。

8.2.2 フィルターエレメントの取り付け 7

1. 布でシール面を清掃します。
2. 新品のフィルターエレメントを取り付けます。
3. カバーロックを前方に倒してフィルターカバーを閉じます。
4. フィルターカバー用ロッククリップを閉じます。

8.3 点検作業のために本体を開く

1. キャスターブレーキを操作します。
2. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

3. 2 個のロッククリップを開きます。
4. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外し、 平らな地面に置きます。

8.4 ダストレベルモニターの点検

スイッチオフコンタクトが汚れていないか点検し、 必要に応じてブラシで清掃します。

8.5 本体を閉じる

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、 指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

1. サクションヘッドのシールが汚れていないか点検し、 必要に応じて布で清掃します。
2. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
3. 2 個のロッククリップを閉じます。

8.6 本体の手入れ

注意
不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。 通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。 定期的に、 布で本体表面を拭いてください。 スプレー、 高圧クリーナー、 スチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。 電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。 常に、 本体グリップ部分がオイルやグリスで汚れないようにしてください。 洗剤、 磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。

M クラスの集じん機の場合、 以下の点に注意してください : 手入れや保守、 清掃の際には、 作業者およびその他の人々に危険が生じないように本体を取り扱う必要があります。 フィルター付きの強制換気装置を使用してください。 保護服を着用してください。 危険物質が周囲に飛び散らないように作業領域を清掃してください。 危険物質が溜まっている領域から本体を遠ざける前に、 本体の外側を吸引してきれいに拭き取るか、 本体を密閉梱包します。 この場合、 堆積した危険な粉じんを撒き散らさないように注意してください。
手入れや保守および修理作業の場合、 十分に清掃できずに汚れが残った部品はすべて密閉バッグに詰め込み、 有効な廃棄規定に従って廃棄しなければなりません。
M クラスの集じん機の場合、 少なくとも年に 1 回、 ヒルティサービスセンターまたは資格を有する技術者に専門的な点検 （フィルターの損傷、 本体の機密性、 警告装置の機能などの点検） を依頼してください。

8.7 保守

警告事項
本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、 また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。 パーツが損傷していたり、 装置が正しく作動しない場合は、 本体を使用しないでください。 修理が必要な際は、 弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

8.8 手入れと保守を行った後の点検

手入れ、 保守の作業を済ませた後は、 集じん機が正しく組み立てられ、 正常に作動することを点検する必要があります。
機能テストを行ってください。

9 故障かな？ と思った時

症状	考えられる原因	処置
警告シグナル音が鳴る （消吸引能力の低下） （VC 20-UM/ VC 40-UM）。	ダストバッグが満杯。	ダストバッグを交換する。 以下の章を参照してください : 7.4.2 プラスチックダストバッグの交換 4 以下の章を参照してください : 7.4.1 紙ダストバッグ / 繊維性フィルターの交換
	フィルターエレメントの汚れが激しい。	必要に応じてフィルターエレメントを交換する。 以下の章を参照してください : 8.2 フィルターエレメントの交換
	集じん機のホースまたは電動工具のダストカバーが詰まっている。	ホースおよびダストカバーを清掃する。
	ホース径設定の位置が正しくない。	以下の章を参照してください : 7.1 ホース径設定 (VC 20-UM/VC 40-UM)
粉じんが本体から吹き出る。	フィルターエレメントが正しく取り付けられていない。	フィルターエレメントを取り付け直す。
	フィルターエレメントの損傷。	新品のフィルターエレメントを取り付ける。

症状	考えられる原因	処置
粉じんが本体から吹き出る。	フィルターシールの損傷。	新品のフィルターエレメントを取り付ける。
本体が不意にオンおよびオフになる、 または静電気が発生して作業者に流れる。	静電気の除去が保証されていない。 本体がアース付きコンセントに接続されていない。	本体をアース付きコンセントに接続する。 静電防止ホースを使用する。
本体が始動しない、 または短時間作動した後にオフになる。	水分遮断機能が作動した。	センサーとセンサー周辺をブラシで清掃します。
モーターが作動しない。	電源コンセントのヒューズが作動した。	ヒューズを挿入する。 ヒューズが再度作動する場合は過電流の原因を突き止める。
	コンテナが満杯。	本体のスイッチをオフにする。 コンテナを空にする。 以下の章を参照してください：7.8.2 ダストバッグなしのダストコンテナを空にする （液体の場合）
	モーター温度ヒューズが作動した。	本体のスイッチをオフにして約 5 分間冷却させる。 モーターが作動しない場合、 弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店に修理を依頼する。
	通気溝が汚れているため、 モーター温度ヒューズがモーターを再びオフにした。	通気溝を乾いたブラシでていねいに清掃する。
オートマチックモードでモーターが作動しない。	接続した工具の故障または正しく差し込まれていない。	接続した工具の機能を点検する、 またはプラグをしっかりと差し込む。
自動フィルターエレメントクリーニングが正常に作動しない。	サクションホースが接続されていない。	サクションホースを接続する。

ja

10 廃棄

本体の大部分の部品はリサイクル可能です。 リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。 多くの国でヒルティは、 古い電動工具をリサイクルのために回収しています。 詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。

EU 諸国のみ

電動工具を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、 使用済みの電気工具およびバッテリーパックは一般ゴミとは別にして、 環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

ノロの廃棄

環境面について言えば、 ノロを適切な前処理なしに、 そのまま河川、 湖水、 下水施設などに流すのは問題となります。 地域で適用されている法規について当局に問い合わせてください。 前処理として以下を提案いたします。

1. ノロを回収してください （例：産業用湿式バキュームクリーナーを使用）。
2. ノロを固まらせた後に固形物として建設廃棄物処理場に運んで処理してください （綿毛を加えると固形化が早まる）。
3. ノロから流れ出る水 （アルカリ、 ph > 7） に酸性中和剤を加えるか、 あるいは多量の水を加えて中性化させてから、 下水に流してください。

穿孔粉じんの廃棄
回収した穿孔粉じんは各国の法規に従って廃棄してください。

11 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、 製造上欠陥がないことを保証します。 この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、 取り扱いおよび清掃、 保守が正しく行われていること、 ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。 このことは、 ヒルティ純正の、 消耗品、 付属品、 修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、 本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。 通常の摩耗の結果として必要となる修理、 部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、 拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。 とりわけ、 ヒルティは、 本体の使用目的の如何に関わらず、 使用した若しくは使用できなかったことに関して、 またはそのことを理由として生じた直接的、 間接的、 付随的、 結果的な損害、 損失または費用について責任を負いません。 市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、 欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、 保証に関するヒルティの全責任であり、 保証に関するその他の説明、 または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

12 EU 規格の準拠証明 (原本)

ja

名称 :	湿式 / 乾式集じん機
機種名 :	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
設計年 :	2007

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します : 2006/42/EG、2004/108/EG、2011/65/EU、EN 60335-1、 EN 60335-2-69、 EN ISO 12100.

Hilti Corporation 、 Feldkircherstrasse 100 、 FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

技術資料 :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

5.962-736

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3472 | 1113 | 00-Pos. 1 | 1
Printed in Italy © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

224936 / A4

224936

Printed: 05.12.2013 | Doc-Nr: PUB / 5128814 / 000 / 02